MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
CHAUFFE-PISCINE BILOVAX LS-50
APPAREIL MONOBLOC DE CHAUFFAGE AU BOIS

bilovax LS-50
par/by L.S. Bilodeau inc.

CES INSTRUCTIONS DOIVENT ÊTRE CONSERVÉES ET PLACÉES BIEN EN VUE PRÈS DE CET APPAREIL.

INFORMATIONS GÉNÉRALES

AVERTISSEMENT: UNE INSTALLATION, DES AJUSTEMENTS, DU SERVICE OU DE L'ENTRETIEN INCORRECTS PEUVENT CAUSER DES DOMMAGES MATÉRIELS ET/OU DES LÉSIONS CORPORELLES. CONSULTEZ UN INSTALLATEUR QUALIFIÉ, UNE ENTREPRISE DE SERVICE COMPÉTENTE OU LE MANUFACTURIER POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS OU POUR OBTENIR DE L'AIDE.

Mise en garde :
Il est d'une importance capitale de respecter les dégagements minimaux aux matériaux combustibles de cet appareil comme indiqué sur la plaque d'homologation pour éviter des lésions corporelles et/ou des dommages matériels importants:
murs latéraux : côté droit 150 cm (60'') côté gauche 150 cm (60'')
mur à l'arrière de l'appareil: 150 cm (60'')
mur à l'avant de la porte de l'appareil: 150 cm (60'') Plancher : non-combustible
du conduit de cheminée à toute surface combustible : 150 cm (60'')

MISE EN GARDE : SI LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE MANUEL NE SONT PAS SUIVIES À LA LETTRE, IL PEUT S'ENSUIVRE UN INCENDIE CAUSANT DES LÉSIONS CORPORELLES OU LA MORT ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.

Homologué par :

CAN/CSA B415.1

Fabriqué par : L.S. Bilodeau inc.
281 route 108 Est, Saint-Éphrem-de Beauce
Québec, G0M 1R0 **Tél. : 418 484-2013**

(Rév. 2012-04-19 LD)

TABLE DES MATIÈRES :

SECTION 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES : 4
DANGER, MISE EN GARDE ET AVERTISSEMENT : 4
SECTION 2. CALCUL DE LA SURFACE DE LA PISCINE : 5
AVIS IMPORTANT : 6
NOTE DE SÉCURITÉ 6
GRAPHIQUE D'INSTALLATION ET SPÉCIFICATIONS : 6
SECTION 3. INSTALLATION : 7
RÉCEPTION ET INSPECTION DU MATÉRIEL : 7
CONFORMITÉ AUX CODES : 7
POSITIONNEMENT DU CHAUFFE-PISCINE À L'EXTÉRIEUR : 7
DALLE OU SOL NON COMBUSTIBLE : 7
INSTALLATION EXTÉRIEURE : 8
ÉVACUATION À TRAVERS UNE CHEMINÉE : 8
RACCORDS ET CONDUITS D'EAU : 9
INSTALLATION AU-DESSUS DE LA SURFACE DE LA PISCINE : 9
APPAREILS DE CHLORATION AUTOMATIQUE : 9
SOUPAPE DE SURPRESSION : 9
SECTION 4. VÉRIFICATIONS ET MISE EN MARCHE : 9
GÉNÉRALITÉS : 9
LOCALISATION DU CHAUFFE-PISCINE : 10
RACCORDEMENT : 10
ESSAI DES CONDUITES D'EAU ET INSPECTION POUR FUITES : 10
SECTION 5. CHAUFFAGE AU BOIS : 10
INSTRUCTION D'ALLUMAGE : 10
VÉRIFICATION FONCTIONNELLE ET VÉRIFICATION SÉCURITAIRE : 11
SECTION 6. INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN : 11
GÉNÉRALITÉS : 11
MISES EN GARDES ET AVERTISSEMENTS : 11
INSPECTIONS PÉRIODIQUES : 11
SECTION 7. NETTOYAGE ET ENTRETIEN : 12
ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR L'ENTRETIEN : 12
CRÉOSOTE – FORMATION ET NETTOYAGE : 12
ENTRETIEN PARE-ÉTINCELLES : 12
ENTRETIEN ÉCHANGEUR D'AIR : 12
INSPECTION DU TUYAU À FUMÉE : 12
SECTION 8. ENTREPOSAGE DE FIN DE SAISON : 13
PRÉPARATION POUR L'HIVER : 13
SECTION 9. REMISE EN SERVICE PRINTANIER : 13
SECTION 10. INSPECTION ET ENTRETIEN PRINTANIER : 13
GÉNÉRALITÉS : 13
ENTRETIEN : 14
INSPECTION ET NETTOYAGE DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION : 14
INSPECTION ET NETTOYAGE DU PASSAGE DE FUMÉE : 14
SECTION 11. DÉPANNAGE : 14
GÉNÉRALITÉS : 14
TABLEAU DE DÉPANNAGE : 14
GARANTIE : 15

Madame, Monsieur

FÉLICITATIONS POUR VOTRE ACHAT D'UN CHAUFFE-PISCINE EXTÉRIEUR *BILOVAX LS-50 L.S. BILODEAU INC.* !

C'est donc avec plaisir que nous vous faisons parvenir ci-joint votre manuel d'utilisation. Comme vous le constaterez, tous les efforts ont été déployés afin de rendre ce manuel aussi clair que possible. Pour faciliter votre lecture, veuillez noter que votre manuel contient trois sections principales : Installation, Démarrage et Garanties.

Pour toutes questions, veuillez communiquer avec nous, pendant les heures normales d'affaires, au **1 418 484-2013**, nous aurons le plaisir de vous répondre.

Nous sommes heureux de vous compter parmi nos clients. C'est dans l'esprit de toujours vous procurer la qualité de service que vous recherchez, que nous nous engageons à vous offrir les meilleurs produits.

Pour connaître notre gamme complète de produits de chauffage/ventilation, équipements d'érablières et découpe laser, communiquez avec nous ou visitez notre site internet au www.lsbilodeau.com.

Sylvain Bilodeau
Président

SECTION 1 : INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1) DANGER, MISE EN GARDE ET AVERTISSEMENT

Comprenez bien la portée des mots suivants : **DANGER, MISE EN GARDE ou AVERTISSEMENT**. Ces mots sont associés aux symboles de sécurité. Vous les retrouverez dans le manuel de la façon suivante :

DANGER
Le mot **DANGER** indique les plus graves dangers, ceux qui provoqueront la mort ou des lésions corporelles majeures et/ou des dommages matériels importants.

MISE EN GARDE
L'expression **MISE EN GARDE** signifie un danger qui peut entraîner la mort ou des lésions corporelles sévères et/ou des dommages matériels importants.

AVERTISSEMENT
Le mot **AVERTISSEMENT** est utilisé pour indiquer les pratiques dangereuses qui peuvent provoquer des lésions corporelles légères et/ou des dommages matériels mineurs.

Votre chauffe-piscine doit être installé par un technicien qualifié pour maintenir votre garantie.

AVIS IMPORTANT

Avec le chauffe-piscine *Bilovax LS-50, L.S. Bilodeau inc.* redéfinit la notion du chauffe-piscine en proposant un appareil simple d'utilisation et puissant. Cette puissance provient d'un échangeur de chaleur au design unique couplé à un brûleur au bois à très haute efficacité. L'eau de votre piscine atteindra rapidement la température désirée même sous des conditions climatiques adverses. Vous n'avez pas à garder le chauffe-piscine *Bilovax LS-50* en marche lorsque vous ne comptez pas vous servir de votre piscine. Nous vous invitons à utiliser le chauffe-piscine *Bilovax LS-50* selon vos besoins afin d'éviter des dépenses non nécessaires.
Il n'est pas permis de brûler un autre combustible que du bois solide dans le chauffe-piscine *Bilovax LS-50*.

AVERTISSEMENT

La garantie de votre chauffe-piscine *Bilovax LS-50* sera nulle et non avenue si les propriétés de l'eau de votre piscine ne respectent pas en tout temps les conditions suivantes :

Chlore ou Brome: 1 à 3,0 ppm	pH : 7,2 à 7,6
DURETÉ CALCIQUE : 200 à 300 ppm MAX	ALCALINITÉ TOTALE : 80 à 120 ppm

UN NIVEAU ÉLEVÉ DE DURETÉ CALCIQUE ET/OU D'ALCALINITÉ PEUT CAUSER DES INCRUSTATIONS SUR LES MURS DE LA PISCINE ET DANS LE CHAUFFE-PISCINE. SI LE NIVEAU DE DURETÉ CALCIQUE ATTEINT PLUS DE 300 ppm, LE NIVEAU D'EAU DE LA PISCINE DEVRA ÊTRE ABAISSÉ SUFFISAMMENT ET REMPLI À NOUVEAU AVEC DE L'EAU DOUCE AFIN D'OBTENIR UNE DURETÉ CALCIQUE ACCEPTABLE, CAR LE CALCIUM NE S'ÉVAPORE PAS ET S'ACCUMULE AVEC CHAQUE REMPLISSAGE DE LA PISCINE.

Mise en garde

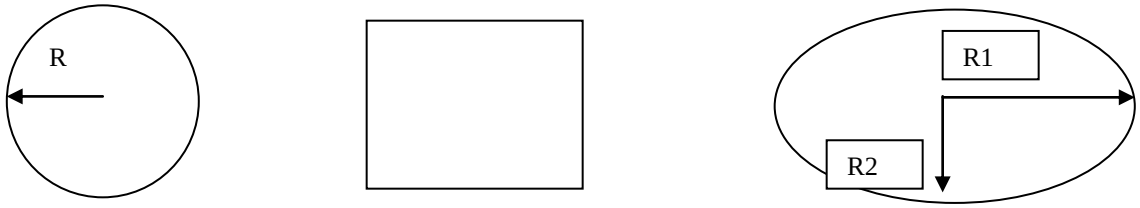
Ne pas entreposer ni utiliser de l'essence ou autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil de chauffage, car cela pourrait causer un incendie ou une explosion qui pourrait entraîner la mort ou des lésions corporelles sévères et/ou des dommages matériels importants.

Introduction : Ce manuel contient des instructions pour l'installation, l'utilisation, l'entretien, le dépannage et les listes des composants pour l'utilisation sûre du chauffe-piscine *Bilovax LS-50.*
L.S. Bilodeau inc. recommande fortement que l'installateur consulte attentivement ce manuel avant d'installer le chauffe-piscine *Bilovax LS-50*. Si, après avoir consulté ce manuel, vous avez des questions qui sont restées sans réponses, nous vous invitons à consulter le fabricant ou le distributeur local pour obtenir ces informations. Après l'installation de ce chauffe-piscine, l'installateur doit laisser ce manuel au consommateur pour consultation future.

2 : CALCUL DE LA SURFACE DE LA PISCINE

Les facteurs influençant la capacité du chauffe-piscine à chauffer une piscine donnée comprennent la dimension de la piscine, la température ambiante, l'exposition au vent et sa vélocité moyenne et l'augmentation de la température de l'eau de piscine versus la température ambiante. Une piscine dans un endroit ensoleillé et protégé du vent sera plus facile à chauffer qu'une piscine dans un endroit venteux et moins ensoleillé.

Calcul de la surface de la piscine selon sa forme



Surface= R x R x 3.14

Surface= Longueur x Largeur

Surface = R1 x R2 X 3.14

Illustration 1

1. Déterminer la surface de la piscine en pieds carrés. Pour une installation d'une piscine intérieure, réduisez la surface de la piscine du 2/3.
2. Déterminer la température désirée de l'eau de la piscine (de 25°C (77°F) à 28°C (83°F)).
3. Déterminer la température moyenne de l'air du mois le plus froid d'utilisation.
4. La hausse de température est la différence entre ce qui a été déterminé à 2 et à 3.
5. Le *Bilovax LS-50* possède une capacité thermique de 165 000 BTU à pleine charge de bois avec du bois dur sec et l'utilisateur devra déterminer avec des essais le rapport entre le nombre de pleines charges de bois utilisées et l'atteinte de la température idéale de sa piscine.

Lorsque la piscine n'est pas utilisée, il est conseillé de la recouvrir d'une toile isolante pour en réduire les pertes de chaleur et aussi la consommation de chlore et l'encrassement inutile du système de filtration.

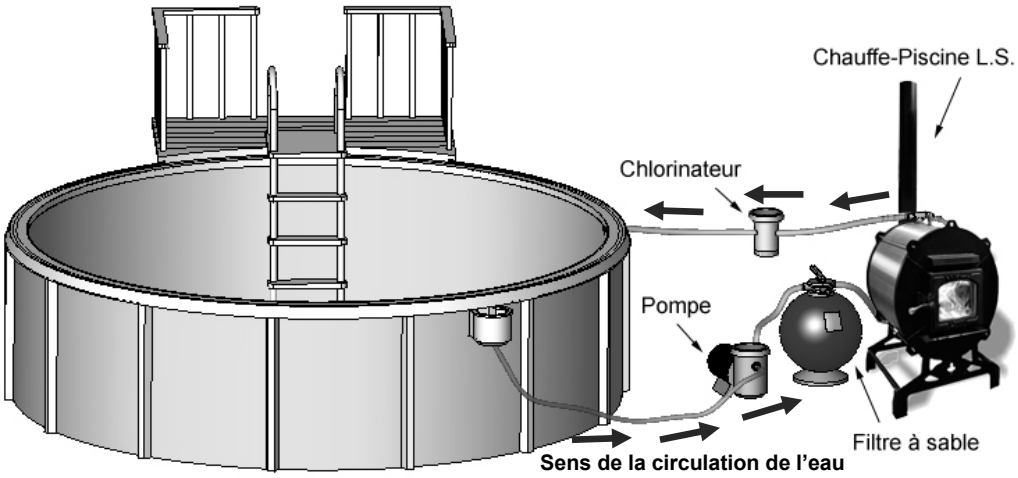
CHAUFFE-PISCINE EXTÉRIEUR AU BOIS

bilovax LS-50
par/by L.S. Bilodeau inc.

AVIS IMPORTANT

NOTE DE SÉCURITÉ

En aucun temps, le chauffe-piscine au bois *L.S. Bilodeau* ne doit être laissé sans surveillance.



ATTENTION

Chlore/Sel : Les pastilles de chlore doivent être dans un contenant flottant dans la piscine ou l'utilisation d'un appareil chlorinateur ou électrolyseur tel qu'illustré. Vérifier auprès de votre représentant *L.S. Bilodeau inc.* pour les recommandations d'installation de ces accessoires ou appareils.

NE JAMAIS PLACER LES PASTILLES DE CHLORE DIRECTEMENT DANS L'ÉCUMOIRE, CELA PEUT ENDOMMAGER LE CHAUFFE-PISCINE.

- Fini acier inoxydable miroir (système au chlore)
  ou
  Fini acier inoxydable brossé (système au chlore ou sel)
- Pour piscine creusée ou hors terre
- Peut augmenter la température de 3-4°C (7-10°F) par jour pour une piscine creusée de 16′ x 32′ et de 4-7°C (10-15°F) pour une piscine hors terre de 24'
- Chambre à combustion en acier inoxydable
- 18" longueur maximale des bûches
- Alimentation au bois
- **Poids : 250 k (550 lb)**
- **Dimensions : L 80cm (31-1/2") x H 114cm (45") x P 99cm (39")**
- Sortie d'eau : 3,8cm (1-1/2")
- Installation extérieure seulement
- Ne nécessite aucune électricité

SECTION 3. INSTALLATION

RÉCEPTION ET INSPECTION DU MATÉRIEL :

À la réception du matériel, inspecter l'emballage du chauffe-piscine pour y relever des signes de dommage, ensuite vérifiez attentivement le chauffe-piscine afin de détecter tout dommage survenu durant le transport ou la fabrication de celui-ci. Si le carton est endommagé, veuillez le mentionner au transporteur immédiatement afin qu'il le note sur le connaissement. Toute réclamation pour dommage ou matériel manquant doit être faite au transporteur.

Avis important : Les instructions contenues aux présentes sont destinées à être utilisées par un technicien compétent, ayant reçu une formation spéciale et expérimenté dans l'installation de ce type de chauffe-piscine. Certaines provinces exigent que les personnes procédant à ce type d'installation soient titulaires d'un permis à cet effet. Si c'est le cas, assurez-vous que le technicien est en possession du dit permis avant qu'il ne puisse procéder à l'installation.

MISE EN GARDE

Le non-respect des instructions relatives à l'installation de cet appareil, de l'évent et des instructions de service contenues dans ce manuel peut entraîner la mort ou des lésions corporelles et/ou des dommages matériels sérieux.

CONFORMITÉ AUX CODES :

Le chauffe-piscine sera installé conformément à tous les codes locaux et provinciaux. L'installation de cet appareil ainsi que la dimension du tuyau de fumée, son installation et sa terminaison devront se conformer aux normes suivantes : *CAN/CSA-B140.12-03, CAN/CSA-B365-M, CAN/CSA-B366.1-M91* et *CAN/CSA-B415.1*.

Ce chauffe-piscine peut être installé :

À l'**extérieur** seulement avec une évacuation par un tuyau de cheminée à parois simple de 15 cm (6″) :

POSITIONNEMENT DU CHAUFFE-PISCINE À L'EXTÉRIEUR :

Cet appareil doit être installé sur une dalle de béton ou autre sol non combustible (voir illustration 5) à au moins 150 cm (60″) de la paroi intérieure d'une piscine creusée à moins qu'il ne soit séparé de la piscine par une clôture solide, un mur ou autre barrière solide permanente. Cet appareil doit être installé à au moins 150 cm (60″) de la paroi d'une piscine non creusée. Il doit aussi être éloigné de 150 cm (60″) minimum de la réserve de bois, de 150 cm (60″) de toute bâtisse et de 150 cm (60″) de tout arbre. Le tuyau de cheminée fourni de 15 cm (6″) de diamètre doit avoir une longueur minimum de 240 cm (96″) et être muni d'un chapeau conique fourni tel que montré à l'illustration 4. L'installateur a la responsabilité de prévenir les accumulations d'eau autour de l'appareil, et ce, à longueur d'année. Prévoir un drainage adéquat et/ou en surélevant la dalle sur laquelle le chauffe-piscine est déposé de 20 cm (8″) par rapport au sol environnant. Ne pas l'installer à un endroit où le gel ou le dégel pourrait causer son renversement ou rompre ou forcer la tuyauterie.

Tuyau de cheminée 15 cm (6″)
Entrée et sortie d'eau 3,8 cm (1-½″)

Illustration 4

DALLE OU SOL NON COMBUSTIBLE :

À l'extérieur, le chauffe-piscine de série *Bilovax LS-50* doit être installé sur une dalle de béton ou autre sol non combustible. Il peut aussi être installé sur d'autres types de sol à condition que ceux-ci soient protégés par une maçonnerie creuse d'au moins 10 cm (4") d'épaisseur et recouverts d'une tôle zinguée de calibre 24 minimum. Cette maçonnerie doit être posée avec les extrémités non scellées et les joints assortis pour assurer une libre circulation de l'air au travers de la dalle. La maçonnerie doit faire saillie d'au moins 30 cm (12") sur tous les côtés de l'appareil. Dans tous les cas, il incombe à l'installateur de protéger le sol et de s'assurer que le sol n'est pas exposé à une chaleur excessive durant les périodes prolongées d'utilisation.

INSTALLATION EXTÉRIEURE :

L'installateur doit respecter les dégagements déjà mentionnés au chapitre positionnement et sur l'illustration 5 afin d'assurer un apport d'air comburant suffisant et éliminer les risques d'incendie.

MISE EN GARDE

Ne pas entreposer de bois ou des matières combustibles dans les limites des dégagements spécifiés plus haut.

MISE EN GARDE

Les produits chimiques tels que le chlore, le brome ou tout autre produit chimique volatile et corrosif doivent être entreposés dans une autre pièce à l'écart du chauffe-piscine. Le non-respect de cette instruction rend votre garantie nulle et non avenue.

1- Le ***Bilovax LS-50*** installé à l'extérieur selon les normes ne requiert pas de prise d'air comburant.
2- Toujours maintenir le dégagement vers des arbustes en croissance.
3- Ne pas installer cet appareil sous un porte-à-faux.
4- Ne pas installer cet appareil directement sous un bord de toit en saillie sans gouttière. L'eau de pluie tombant en cascade pourrait nuire au bon fonctionnement du chauffe-piscine.
5- Ne pas installer le chauffe-piscine là où de l'eau projetée par des arrosoirs au sol pourrait venir en contact avec celui-ci, car cela pourrait causer des troubles de fonctionnement.
6- Ne pas installer le chauffe-piscine à moins de 1,50 m (5′) d'une unité extérieure de climatiseur ou de thermopompe.
7- Si l'utilisateur désire dissimuler le chauffe-piscine par un enclos, il faut toujours maintenir les dégagements comme stipulé dans l'illustration 5.

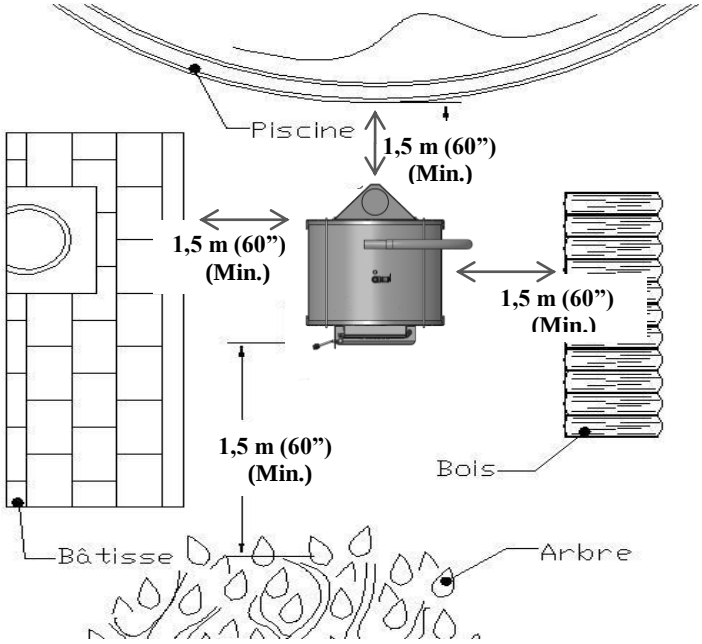


Illustration 5

ÉVACUATION À TRAVERS UNE CHEMINÉE :

Tuyau de raccordement et cheminée d'acier inoxydable fourni

Il est très important de respecter les dégagements entre le tuyau de raccordement à simple paroi du *Bilovax LS-50* et les surfaces combustibles qui l'entourent soit 150 cm (60″). Utiliser la cheminée d'acier inoxydable fournie avec cette appareil. Le tuyau de raccord/fumée est de même diamètre que celui de la cheminée fourni (15 cm (6′)). Les raccords devront être assemblés avec la partie mâle des tuyaux vers le bas et les sections seront jointes entre elles au moyen de trois vis à métaux équidistantes l'une de l'autre sur le pourtour des joints. Veuillez vous assurez que le tuyau de raccordement entre l'appareil et la cheminée, sera installé le plus droit et le plus court possible en évitant les coudes multiples, un seul coude de 90^{o} (non fourni) ou l'équivalent étant permis. Sur toute longueur horizontale, maintenir une pente vers l'appareil de 6 mm (¼″) par 30 cm (12″) de longueur. Pour assurer un bon tirage, la longueur totale du tuyau de raccordement devra se situer entre 2,5 m (8′) à 3 m (10′) maximum**.**

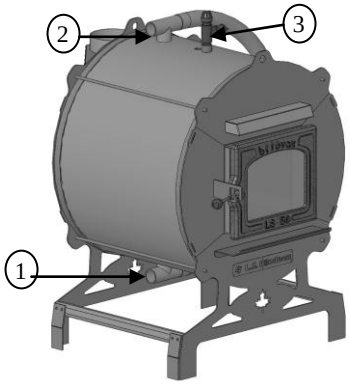
MISE EN GARDE

Le *Bilovax LS-50* est conçu uniquement pour une installation à l'extérieur. Le non-respect de cette mise en garde peut causer un incendie entraînant la mort ou des lésions corporelles et/ou des dommages matériels importants.

1) Ne pas installer un autre appareil de chauffage sur la cheminée desservant le *Bilovax LS-50.*

RACCORDS ET CONDUITES D'EAU

Le chauffe-piscine Bilovax *LS-50* a été conçu de façon à ce que sa restriction totale à l'écoulement de l'eau ne soit supérieure à plus de 3 m (10′) équivalents de tuyau de 3,8 cm (1-½″) en plastique approuvé pour opération continue à 60° C (140° F). Une voie de contournement n'est pas requise, mais pourrait être utile pour l'entretien du chauffe-piscine. Les raccordements d'entrée et de sortie du chauffe-piscine seront de 3,8 cm (1-½″) et facilement adaptables au tuyau de plastique spécifié auparavant. Il est fortement recommandé d'installer des vannes d'entretien plein débit sur les tuyaux d'entrée et de sortie du chauffe-piscine surtout si le chauffe-piscine se trouve sous le niveau de l'eau de la piscine. Toute la tuyauterie ainsi que les accessoires utilisés dans l'installation du chauffe-piscine doivent être résistants à l'effet corrosif des produits utilisés pour maintenir la salubrité de l'eau de piscine. Nous recommandons la pose de 2 collets de serrage, en acier inoxydable, à chaque raccord du tuyau de plastique.



1-Entrée d'eau 3,8 cm (1-½″)
2- Sortie d'eau 3,8 cm (1-½″)
3- Soupape de surpression 1,9 cm (¾″)

INSTALLATION AU-DESSUS DE LA SURFACE DE LA PISCINE :

Si le chauffe-piscine est installé au-dessus de la surface de la piscine, il faudra faire une boucle au-dessus du chauffe-piscine pour prévenir l'évacuation de l'eau du chauffe-piscine lors de l'arrêt de la pompe.

MISE EN GARDE: Ce chauffe-piscine ne peut être chauffé sans le fonctionnement de la pompe à eau de votre système de filtration. Ne jamais arrêter la pompe lorsque le chauffe-piscine est en marche. N'utiliser AUCUN dispositif de minuterie pour mettre en arrêt la pompe à eau.

APPAREILS DE CHLORATION AUTOMATIQUE :

Si l'on emploie un appareil de chloration automatique, il devra être installé en aval du chauffe-piscine sur le conduit du retour d'eau vers la piscine et à une élévation plus-basse que le raccord de sortie du chauffe-piscine. Poser une soupape de non-retour entre l'appareil de chloration et la sortie du chauffe-piscine.

SOUPAPE DE SURPRESSION :

Le chauffe-piscine *Bilovax LS-50* est muni d'une soupape de surpression pour éviter une surpression dans la partie chaudière au cas où la pompe de la piscine venait à faire défaut et ralentirait ou cesserait de faire circuler l'eau adéquatement à travers le chauffe-piscine.

SECTION 4. VÉRIFICATION ET MISE EN MARCHE PAR L'INSTALLATEUR

GÉNÉRALITÉS :

Le chauffe-piscine devra être en ordre de marche pour réaliser certaines des vérifications suivantes. Veuillez consulter ce manuel pour connaître les procédures d'allumage/démarrage et d'arrêt du chauffe-piscine. L'eau de la piscine doit circuler à travers le chauffe-piscine pour effectuer les vérifications, assurez-vous qu'il n'y a pas d'air à l'intérieur de l'appareil avant de le mettre en marche.

LOCALISATION DU CHAUFFE-PISCINE :

1. Il doit être installé de préférence sur une base de béton à une distance minimale de **1,50 m** (5') **de tous matériaux combustible.**
2. Le chauffe-piscine *L.S. Bilodeau* est conçu pour être installé à **l'extérieur seulement**.
3. Pour un fonctionnement sûr et silencieux, le chauffe-piscine doit être au niveau. Le tuyau de fumée du chauffe-piscine *L.S. Bilodeau* doit être aussi droit que possible.

RACCORDEMENT :

Installez le chauffe-piscine de manière à ce que l'entière circulation de l'eau du système de filtration passe par les parois du chauffe-piscine. Aucune valve ne doit être installée de manière à créer une pression ou de vide dans l'appareil. Cela aurait pour effet d'endommager les parois intérieures du chauffe-piscine. La sortie d'eau de votre filtre à sable de piscine doit être raccordée à l'entrée d'eau sous le chauffe-piscine. La sortie d'eau (chaude) au-dessus du chauffe-piscine doit être retournée à la piscine par les conduits habituels.

N.B. Toute l'eau circulant dans le réseau de filtration doit passer entièrement par le chauffe-piscine.

En période de chauffage, il se peut que le chauffe-piscine crée de la condensation qui s'écoulera sous l'appareil. Cet écoulement sera remarqué lorsque l'eau est très froide.

ESSAIS DES CONDUITS D'EAU ET INSPECTION POUR FUITES :

Faites démarrer la pompe du filtre de la piscine et ouvrez la soupape de surpression pour purger tout l'air du chauffe-piscine. Une fois le chauffe-piscine purgé d'air par l'entremise de la soupape de surpression et rempli d'eau, vérifiez si toutes les connexions sont bien étanches et que de l'eau ne coule pas ni ne suinte des joints entre l'appareil et les tuyaux d'arrivée et de retour d'eau. S'il y a des fuites, prenez soin de les corriger avant de procéder aux autres vérifications.

SECTION 5. CHAUFFAGE AU BOIS

- N'utilisez que du bois solide comme carburant
- Le bois franc sec en bûches d'une longueur maximum de **18 pouces ou moins** (46 cm) est recommandé.

INSTRUCTIONS D'ALLUMAGE :

Avant d'allumer le chauffe-piscine, assurez-vous que la pompe du filtre fonctionne et qu'il n'y a pas d'air dans l'appareil. Vous pouvez purger l'appareil d'air en tirant légèrement sur la tige de la soupape de surpression. Si de l'air sort, attendez qu'un peu d'eau sorte avant de relâcher la tige de la soupape. Ouvrez la porte de chargement et inspectez la chambre de combustion en vous assurant qu'il n'y a pas de cendres dans le fond et que les buses d'air comburant ne sont pas obstruées et qu'elles sont bien dégagées. Il est déconseillé d'utiliser le papier journal pour l'allumage, car celui-ci peut obstruer le pare-étincelles. Il est conseillé d'utiliser plutôt des briquettes d'allumage.

Disposez les briquettes d'allumage dans le fond que vous recouvrirez de bois d'allumage et d'une quantité de bois de chauffage pour emplir à moitié la chambre de combustion. Lors de l'allumage, **placez le bois à l'arrière du chauffe-piscine**. Procédez ensuite à l'allumage des briquettes en maintenant la porte de chargement entrouverte. Assurez-vous que le feu est bien pris avant de refermer la porte de chargement. Au bout d'une heure, vous pourrez ouvrir prudemment la porte de chargement et compléter le chargement de la chambre de combustion jusqu'au haut pour permettre un cycle de chauffage allant jusqu'à trois heures selon l'essence de bois utilisé et son taux d'humidité.

Lors d'un chargement subséquent, étendre uniformément les braises à l'arrière de la chambre à combustion et placer le bois le plus à l'arrière possible. Il est important de respecter ce mode de chargement pour que le bois brûle comme une cigarette de l'avant vers l'arrière du chauffe-piscine.

N.B. Le chauffe-piscine ne peut-être chauffé sans le fonctionnement de la pompe à eau de votre système de filtration. N'utiliser AUCUN dispositif de minuterie pour mettre en arrêt la pompe à eau.

MISE EN GARDE

Ne pas utiliser des liquides inflammables ou des produits chimiques pour allumer le feu. Le non-respect de cette mise en garde peut causer une explosion et/ou un incendie entraînant la mort ou des lésions corporelles et/ou des dommages matériels importants.

VÉRIFICATION FONCTIONNELLE ET VÉRIFICATION SÉCURITAIRE :

Après 30 minutes d'opération où tout semble normal, entrouvrez la porte du *Bilovax LS-50* lentement et avec prudence, ouvrez toute grande la porte et veuillez remplir le *Bilovax LS-50* d'une pleine charge de bois et ensuite refermez la porte. Le cycle normal de combustion devrait redémarrer dans un court délai. Avec une pleine charge de bois, le *Bilovax LS-50* devrait fonctionner pour 3 heures à plein feu.

SECTION 6. INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN PAR L'UTILISATEUR

GÉNÉRALITÉS :

Avant d'allumer le chauffe-piscine, assurez-vous que la pompe est en marche et que l'eau circule librement dans le filtre et que le *Bilovax LS50* est purgé d'air. Dans une installation neuve, il est recommandé de laisser la pompe et le filtre en marche 24 heures pour bien purifier l'eau. Au bout de 24 heures d'opération, vérifiez que la teneur en chlore, le pH et l'alcalinité de l'eau sont tels que prescrits avant de mettre le chauffe-piscine en marche. Voir la section avertissement et l'information complète sur les propriétés de l'eau à la page 4.

MISES EN GARDE ET AVERTISSEMENTS POUR L'UTILISATEUR :

AVERTISSEMENTS

1-Par mesure de sécurité; il faut absolument garder la porte de chargement bien fermée lors de l'opération du chauffe-piscine.

2-Si la combustion devient hors contrôle; maintenez la porte de chargement bien fermée ainsi que la circulation d'eau à travers le chauffe-piscine. Veuillez aussi surveiller le joint d'étanchéité de la porte de chargement.

MISE EN GARDE

Ne pas brûler des ordures, de l'essence, du naphte, de l'huile à moteur, d'autres liquides inflammables ou des produits chimiques dans le chauffe-piscine. Le non-respect de cette mise en garde peut causer une explosion et/ou un incendie entraînant la mort ou des lésions corporelles et/ou des dommages matériels importants

AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser cet appareil à une température inférieure à 5°C (40°F) sans une protection adéquate contre le gel.

MISE EN GARDE

Ne pas ingérer d'alcool ou de drogues avant l'utilisation de la piscine ou du chauffe-piscine. L'ingestion de ces intoxicants peut causer une somnolence qui peut mener à une perte de conscience et subséquemment provoquer une noyade. Ne pas faire chauffer l'eau de la piscine à une température de plus de 38,9°C (102 °F). Une température de 37,2°C (100 °F) est considérée comme étant sûre pour un adulte en bonne santé, une eau plus chaude augmente les risques d'hyperthermie. N'oubliez pas que les femmes enceintes et les jeunes enfants ont un seuil de tolérance plus bas et ne doivent pas être exposés à de telles températures.

Autant que possible, toujours utilisez du bois sec pour un meilleur rendement et moins de possibilités d'encrassement de l'appareil. Si vous ne désirez pas prolonger le cycle de chauffage au-delà de trois heures, simplement laissez le chauffe-piscine s'éteindre de lui-même.

INSPECTIONS PÉRIODIQUES :

Le chauffe-piscine *Bilovax LS-50* est conçu et construit en vue d'une longue durée de vie lorsqu'il est installé et utilisé selon les recommandations et instructions du fabricant. Une inspection annuelle par des préposés de service qualifiés est recommandée afin de maintenir le chauffe-piscine en plein état de fonctionnement. Les points d'inspection suivants sont à surveiller afin d'accroître au maximum la durée de vie utile du *Bilovax LS-50*.

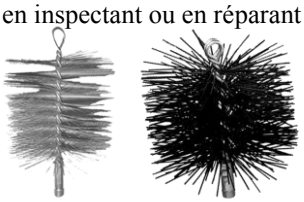
Vérifiez périodiquement la prise d'air du chauffe-piscine pour prévenir qu'elle n'est pas obstruée par des débris ou des feuilles mortes. Toujours maintenir les espaces de dégagement libres de tous débris, matières combustibles, essence et autres vapeurs et liquides inflammables. N'oubliez pas que les arbustes poussent et qu'ils peuvent venir à empiéter sur les dégagements sécuritaires du chauffe-piscine, prière de les ramener dans les dégagements sécuritaires en les taillant si c'est le cas. Assurez-vous que votre réserve de bois soit aussi maintenue dans les dégagements sécuritaires. Aussi vérifiez que le tuyau de fumée ainsi que son chapeau sont toujours solidement reliés à l'appareil.

Ne pas entreposer près du chauffe-piscine du chlore, des produits chimiques pour piscines ou autres substances corrosives.

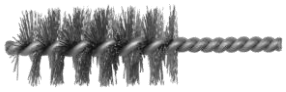
SECTION 7. NETTOYAGE ET ENTRETIEN :

Un programme d'inspection constitue une bonne mesure d'entretien préventif. Conservez ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter au besoin ou si un technicien de service désire le consulter en inspectant ou en réparant l'appareil.

ACCESSOIRES RECOMMANDÉS POUR L'ENTRETIEN :



Brosses de ramonage



Brosse rotative

- Brosse de ramonage soit d'acier ou de fibre de polypropylène d'une grosseur adéquate pour votre tuyau de fumée
- Brosse rotative d'une grosseur d'environ 5 cm (2 pouces) et d'une longueur minimum de 30 cm (12 pouces)
- Nettoyant pour verres de poêles ou foyers
- Gants de protection

CRÉOSOTE – FORMATION ET NETTOYAGE :

Quand le bois brûle lentement, il produit du goudron et d'autres vapeurs organiques, lesquels, combinées avec l'humidité, forment la créosote. Les vapeurs de créosote se condensent dans les tuyaux relativement froids. La résultante est une accumulation des résidus de créosote sur la paroi intérieure du tuyau de cheminée.

Il est tout de même préférable de prévenir les accumulations de créosote en maintenant un feu vif de bois sec. Si toutefois la créosote s'accumulait, nettoyer avec une brosse de ramonage recommandée.

ENTRETIEN PARE-ÉTINCELLES :

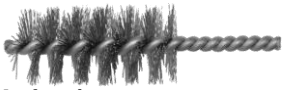
Apporter une attention spéciale au pare-étincelles. Selon la qualité de votre combustible, le pare-étincelles peut être obstrué. Un nettoyage par brossage est requis.

En fin de saison, procédez à un nettoyage complet avec eau (aucun agent nettoyant) et léger brossage.

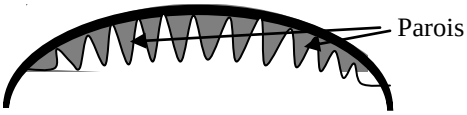
ENTRETIEN ÉCHANGEUR D'AIR :

Un nettoyage mensuel de la section échangeur d'air est conseillé.

Brosse rotative



- Ouvrir les deux trappes d'accès situées à l'arrière du chauffe-piscine près de la base du tuyau de fumée.
- Nettoyer chacune des parois de la section de l'échangeur d'air avec la brosse d'acier rotative recommandé.
- Refermer les trappes d'accès.



En fin de saison, procédez à un nettoyage complet avec eau (aucun agent nettoyant) et léger brossage.

INSPECTION DU TUYAU À FUMÉE :

Le tuyau à fumée devrait être inspecté régulièrement durant la saison de chauffage de l'appareil.

- Démonter et nettoyer le tuyau à fumée à l'aide d'une brosse de ramonage recommandée.
- Examiner soigneusement le tuyau à fumée pour identifier toutes défectuosités.
- Si aucune défectuosité, réinstaller adéquatement le tuyau à fumée.
- REMPLACER tout tuyau à fumée défectueux.

SECTION 8. ENTREPOSAGE DE FIN DE SAISON

PRÉPARATION DU CHAUFFE-PISCINE POUR L'HIVER :

Dans les régions tempérées, le chauffe-piscine peut continuer à fonctionner durant les périodes froides à court terme, ne pas l'utiliser pour maintenir la température de l'eau juste au-dessus du point de congélation, il n'est pas conçu pour cela. Dans les régions où la température chute sous le point de congélation vers la mi-novembre, toute l'eau doit être évacuée du chauffe-piscine en même temps qu'on vidange le système de filtration de la piscine. Cet appareil ne doit pas geler et sa garantie serait nulle et non avenue si cela se produisait. Ne pas utiliser cet appareil à une température inférieure à 5°C (40°F) sans une protection adéquate contre le gel.

À la fin de la saison, vous devez ouvrir la valve de sécurité au-dessus du chauffe-piscine et ensuite ouvrir la valve sous le chauffe-piscine pour faire la vidange. Rincer l'intérieur du chauffe-piscine abondamment à l'eau claire (aucun agent nettoyant) avant l'entreposage.

Prenez soin de bien nettoyer la chambre de combustion ainsi que le conduit de fumée avant de remiser le chauffe-piscine pour l'hiver. Profitez aussi de l'occasion pour faire ramoner la cheminée ou le tuyau de fumée. Même si ce n'est pas requis, il est préférable de recouvrir l'appareil d'une bâche imperméable durant l'hiver. Vous pouvez entreposer le chauffe-piscine dans un endroit sec pour l'hiver.

AVERTISSEMENT
SI L'APPAREIL EST ABÎMÉ PAR LE GEL, LES DOMMAGES NE SERONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE DU FABRICANT. ASSUREZ-VOUS DE BIEN ÉVACUER TOUTE L'EAU DE L'APPAREIL AVANT L'ARRIVÉE DES TEMPÉRATURES FROIDES.

SECTION 9. REMISE EN SERVICE PRINTANIER :

Inspecter et nettoyer le chauffe-piscine en vous assurant que la chambre de combustion est libre de toute cendre, que les buses d'air comburant ne sont pas obstruées, ouvrez le panneau d'accès situé à l'arrière du chauffe-piscine pour inspecter et au besoin nettoyer le conduit de fumée situé à l'arrière du chauffe-piscine, assurez-vous que les dégagements sécuritaires sont respectés.

Inspecter le tuyau de fumée et son chapeau. Si cela n'a pas été fait avant l'hiver, ramoner le tuyau de fumée avant d'entreprendre une autre saison de chauffage.

Mettez la pompe du filtre en marche et laissez le système fonctionner assez longtemps pour purger tout l'air des conduits. Purgez tout l'air du chauffe-piscine en tirant légèrement sur la tige de la soupape de surpression, si de l'air sort, attendez qu'un peu d'eau sorte avant de relâcher la tige de la soupape.

Pour procéder à l'allumage du chauffe-piscine, disposez des briquettes d'allumage dans le fond de la chambre de combustion que vous recouvrirez de bois d'allumage et d'une quantité de bois de chauffage pour remplir à moitié la chambre de combustion. Procédez ensuite à l'allumage des briquettes en maintenant la porte de chargement entrouverte. Assurez-vous que le feu est bien pris avant de refermer la porte de chargement. Au bout d'une heure, vous pourrez ouvrir prudemment la porte de chargement et compléter le chargement de la chambre de combustion jusqu'au haut pour permettre un cycle de chauffage allant jusqu'à trois heures selon l'essence de bois utilisé et son taux d'humidité. Autant que possible, toujours utilisez du bois sec pour un meilleur rendement et moins de possibilités d'encrassement de l'appareil. Si vous ne désirez pas prolonger le cycle de chauffage au-delà de trois heures, simplement laissez le chauffe-piscine s'éteindre de lui-même.

SECTION 10. INSPECTIONS ET ENTRETIEN PRINTANIER :

GÉNÉRALITÉS :

IMPORTANT : seuls des techniciens de service qualifiés, ayant les permis nécessaires, sont autorisés à faire l'entretien et les réparations du chauffe-piscine *Bilovax LS50*. Il ne faut pas oublier que tous les composants du système peuvent affecter le fonctionnement sécuritaire de l'appareil. Avant de procéder aux conseils de dépannage liés au chauffe-piscine dans la section 11, s'assurer que la pompe du filtre fonctionne normalement, que l'écumoire ainsi que les tamis ne sont pas obstrués, que les soupapes du système de filtration sont pleinement ouvertes et dans la position normale de marche.

MISE EN GARDE :

Ne pas modifiez ou n'altérez aucun des composants du chauffe-piscine ou le chauffe-piscine lui-même d'aucune manière. Pour toute réparation, n'utilisez que des pièces neuves provenant du fabricant de cet appareil, ne jamais utiliser ou tenter d'utiliser des pièces usagées pour réparer le chauffe-piscine *Bilovax LS-50*. Le non-respect de cette mise en garde peut causer un incendie entraînant la mort ou des lésions corporelles et/ou des dommages matériels importants.

ENTRETIEN :

Pour assurer un fonctionnement sécuritaire du chauffe-piscine, il est recommandé d'effectuer les inspections et les entretiens suivants dans le cadre de l'entretien annuel du printemps.

INSPECTION ET NETTOYAGE DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION :

IMPORTANT: Inspecter la chambre de combustion en vérifiant que les briques réfractaires sont bien en place et non endommagée. Si des briques réfractaires sont endommagées, il faut les remplacer par des briques neuves, les briques sont retenues par des plaques en métal munies d'une clé. Enlevez la ou les plaques (s) qui retiennent les briques à remplacer et remplacez-les.

Assurez-vous que les buses d'air comburant sont en bonne condition et non obstruées, que le joint d'étanchéité de la porte est en bonne condition et peut être réutilisé durant une autre saison de chauffage.

INSPECTION ET NETTOYAGE DU PASSAGE DE FUMÉE :

Ouvrir la porte d'accès à l'arrière et nettoyer le passage de fumée et y enlever toute suie ou tous autres débris.

SECTION 11. DÉPANNAGE :

GÉNÉRALITÉS :

IMPORTANT : Avant de procéder aux conseils de dépannage liés au chauffe-piscine dans cette section, s'assurer que la pompe du filtre fonctionne normalement, que l'écumoire ainsi que les tamis ne sont pas obstrués, que les soupapes du système de filtration sont pleinement ouvertes et dans la position normale de marche.

MISE EN GARDE

Ne jamais laisser le chauffe-piscine en marche pendant plus de 30 secondes avec le système de filtration arrêté, car il pourrait s'ensuivre des dommages importants à l'appareil, ce qui pourrait entraîner un fonctionnement non sécuritaire de l'appareil.

TABLEAU DE DÉPANNAGE :

Ce tableau peut être utilisé comme guide de consultation rapide pour les problèmes d'entretien et de réparation :

PROBLÈME	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION
L'APPAREIL REFUSE DE RESTER ALLUMÉ.	**LE CONDUIT DE FUMÉE SITUÉ À L'ARRIÈRE DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION EST OBSTRUÉ.**	**PAR L'ENTREMISE DE LA PORTE D'ACCÈS, NETTOYER LE CONDUIT**